Auditdienst Rijk
Ministerie van Financiën

Evaluatie stroomstoring van 27 maart 2015

Versie *Definitief*

Datum 17 juni 2015
Status Definitief
Doc Nmr ADR/2015/503

Colofon

Titel	Evaluatie stroomstoring van 27 maart 2015
Auteur(s)	
Bijlagen	3
Inlichtingen	**Auditdienst Rijk**

Inhoud

1 Inleiding

Op vrijdagochtend 27 maart jl. was er een black-out in de provincie Noord Holland. Noord Holland zat zonder stroom. Uiteindelijk heeft deze situatie enkele uren geduurd. Aan het eind van de middag kwam bij de Auditdienst Rijk (ADR) de vraag van DG ETM om het functioneren van crisisorganisatie zo snel mogelijk te evalueren om hiervan te leren. Deze vraag is door de ADR direct opgepakt.

Aan de hand van 21 interviews met medewerkers van het Ministerie van EZ, het Ministerie van V&J/Nationale Crisiscentrum (NCC), crisismanagers uit de elektriciteitssector en telecomsector, en door het bestuderen van documenten, is een beeld verkregen van het crisismanagement op 27 maart jl. Dit eerste beeld is precies twee maanden later op 27 mei - tijdens een rondetafel – gedeeld met de direct betrokkenen van EZ en het NCC in het kader van hoor- en wederhoor en het formuleren van verbeterpunten.

Deze rapportage betreft het eindrapport. Dit rapport start in hoofdstuk twee met het antwoord op de onderzoeksvraag i.c. de uitkomsten van het onderzoek.

In hoofdstuk drie en vier volgt een nadere onderbouwing en uitwerking van de onderzoeksresultaten betreffende de voorbereiding en de crisisrespons op 27 maart. Deze hoofdstukken zijn bedoeld voor de lezer die op zoek is naar de analyse en de verdieping.

In hoofdstuk vijf staat de ondertekening door de verantwoordelijke onderzoeker.

Als bijlagen zijn bevoegd; de aanpak van het onderzoek, een uitgebreide tijdlijn van de ontwikkelingen op 27 maart en een lijst met geïnterviewden.

2 Onderzoeksresultaten

Aan de Auditdienst Rijk is de volgende vraag gesteld:

Evalueer het proces van crisisrespons van het Ministerie van EZ bij de stroomuitval van 27 maart jl. Wat ging goed en wat kan beter?

Om deze vraag te beantwoorden is de voorbereiding en de crisisrespons van het Ministerie van EZ op 27 maart 2015 onderzocht. Wat ging goed en wat kan beter volgens geïnterviewden? En, wat valt op, maar wordt door niet alle geïnterviewden herkend als verbeterpunt?

De antwoorden op bovenstaande vragen worden hieronder gegeven door achtereenvolgens in te gaan op
- crisismanagement algemeen,
- crisismanagement specifiek binnen de beleidssector elektriciteit,
- crisismanagement specifiek binnen de beleidssector telecom.

2.1 Crisismanagement algemeen

Wat ging goed?

- Door goede persoonlijke contacten verliep het informele samenspel met de netwerkpartners goed.
- Geïnterviewden geven aan tevreden te zijn over het functioneren van de departementale crisisorganisatie.
- De besluitvorming in het Departementaal Beleidsteam aan de hand van de BOB-structuur (Beeldvorming – oordeelsvorming – besluitvorming) verliep strak en goed volgens geïnterviewden.
- De bijdrage van de EZ-medewerkers aan het adviesteam (AT) van het NCC verliep volgens geïnterviewden goed.
- De interne communicatie binnen EZ en het mediamanagement (externe communicatie) verliep volgens geïnterviewden goed.

Wat kan beter?

- DCC heeft de stroomstoring niet gealarmeerd via de piket bij de directie Telecommarkt. Dit verbeterpunt wordt opgepakt.
- Er was beperkt contact met het NCC. De EZ-geïnterviewden geven aan eerder en intensiever contact met het NCC te willen bij een grootschalige stroomstoring. Het gaat ten slotte om vitale infrastructuur onder verantwoordelijkheid van EZ en keteneffecten op andere vitale sectoren buiten verantwoordelijkheid van EZ.
- Er is vanuit de beleidsdirectie Energiemarkt contact gezocht met de veiligheidsregio. Het NCC is hiervoor echter het eerste aanspreekpunt. De veiligheidsregio is geen formele netwerkpartner van EZ ten tijde van een crisis.

Wat valt op?
- Behoudens de DG ETM en de geïnterviewde analist bij de afdeling Risico's en Dreigingen van het NCTV zijn de geïnterviewden binnen EZ (en het NCC) niet inhoudelijk bekend met de impact van een grootschalige stroomstoring op de samenleving zoals beschreven in scenario's in het kader van de nationale risicoanalyse. De effecten van grootschalige stroomuitval zijn in het verleden meerdere malen op initiatief van het NCTV/DRD (afdeling risico's en dreigingen) beschreven. Zelfs een scenario met een stroomstoring in Noord Holland is in dit kader beschreven (1). Door het ontbreken van deze kennis over de effecten lijkt bij direct betrokkenen binnen het Ministerie van EZ – behoudens de DG ETM - een compleet beeld van de te verwachten maatschappelijke problemen bij een grootschalige stroomstoring te ontbreken.
- Behoudens de DG ETM en de analisten van het NCTV/DRD heeft dan ook geen van de geïnterviewden de stroomstoring geclassificeerd aan de hand van een directe relatie met uitval van vitale infrastructuur, nationale veiligheid en het hoogste niveau van opschaling. De geïnterviewden binnen EZ (en het NCC) gebruikten eigen normen zoals grootschaligheid, onzekerheid, getroffen regio, effecten en 'fingerspitzengefühl' om de situatie op 27 maart te classificeren.
- Het Ministerie van EZ had op 27 maart in vergelijking tot bijvoorbeeld het Ministerie van I&M relatief weinig actuele informatie over de stand van zaken in de eigen EZ-beleidssectoren bedrijfsleven, land- en tuinbouw en gasinwinning. Informatie is essentieel voor een goede beeldvorming en uiteindelijk voor een goede besluitvorming.

2.2 Elektriciteit

Wat ging goed?
- De hand-/draaiboeken bij grootschalige stroomuitval sluiten op elkaar aan.
- Geïnterviewden zijn tevreden over het crisisteam bij de beleidsdirectie Energiemarkt.
- Er was binnen een half uur contact met Tennet.
- Het toevoegen van een liaison van Tennet aan het crisisteam wordt positief gewaardeerd.

Wat kan beter?
- De stroomstoring is door Tennet niet formeel gemeld. Dit had volgens directe EZ-betrokkenen wel gemoeten.
- De liaison was onbekend met het departement, de afkortingen, de functies de werkwijzen, de verwachtingen en de mensen. De liaison zou graag in de koude fase worden voorbereid op de liaisonfunctie bij het Ministerie van EZ of het NCC. Er staat een training/voorlichting voor liaisons gepland voor september 2015.

Wat valt op?
- Het National Plan Elektriciteit (NCP-E) – vastgesteld in de stuurgroep nationale veiligheid (SNV) – is alleen bekend bij de verantwoordelijk beleidsmedewerker bij directie Energiemarkt, hoofd DCC en bij de analist van het NCTV.

1 *Nationale Veiligheid; Scenario's nationale risicobeoordeling 2008/2009*

- Het niet formeel melden door Tennet op 27 maart heeft niet geleid tot problemen. Dit was een crisis binnen werktijd. De vraag blijft of en wanneer er door Tennet gemeld wordt/zou zijn bij een grote stroomstoring buiten werktijd.
- Op landelijk niveau is een grootschalige stroomstoring als aparte crisis nog niet geoefend. In het Nationaal Crisisplan Elektriciteit (NCP-E) staat dat er een oefenprogramma zal worden ontwikkeld. Het merendeel van de geïnterviewden – inclusief de sector - wil op nationaal niveau oefenen. Echter, de beleidsdirectie Energiemarkt – een van de centrale spelers bij een grootschalige stroomstoring – heeft twijfels bij het nut van oefenen.

2.3 Telecom

Wat ging goed?
- De handboeken en werkwijzen voor Telecomstoringen zijn bekend bij alle telecom-geïnterviewden.
- De storingen zijn volgens procedure gemeld bij het meldingsloket van Agentschap Telecom.
- Binnen de telecomsecor wordt door de telecom-geïnterviewden geoefend aan de hand van table tops.

Wat kan beter?
- Een grootschalige telecomstoring moet door een provider binnen 24 uur bij Agentschap Telecom worden gemeld. Voor een adequate crisisrespons is dit niet werkbaar. Effectief crisismanagement kan alleen bij een snelle alarmering.
- Bij de melding van een grote storing bij Agentschap Telecom moet een provider zelf beoordelen aan de hand van onderstaande vraag over “dreigende of acute maatschappelijke ontwrichting” of het crisisteam van het ministerie moet worden geïnformeerd.

4	Moet het crisisteam van het Ministerie over deze melding worden geïnformeerd? a. Ja b. Nee c. Nog niet bekend	Verplicht	Antwoord 'ja' indien er acute maatschappelijke ontwrichting ontstaat of dreigt.

Uit: vragenlijst continuïteitsverstoringen Agentschap Telecom

Deze vraag is onduidelijk, subjectief en sluit niet aan op het handboek van de beleidsdirectie Telecommarkt waarin wordt uitgegaan van een eigen beoordeling van een storing in het licht van maatschappelijk en politieke relevantie. Op 27 maart waren er drie meldingen waarvan er geen één leidde tot alarmering via de pikettelefoon van de beleidsdirectie Telecom, terwijl dit wel had moeten gebeuren volgens geïnterviewden.

- Door de directie Telecommarkt is op de 27e contact gezocht met de grote providers door het bellen van het 24/7 piketnummer. Deze onderlinge 24/7 bereikbaarheid betreft een recente afspraak tussen de grote telecomproviders en de directie Telecommarkt. Alleen, de op 27 maart gebelde grote providers waren zeer slecht bereikbaar op het piketnummer.

2.4 Advies

- Pak bovenstaande, door geïnterviewden genoemde en onderschreven verbeterpunten, op door een actiehouder te benoemen.
- Ontwikkel een visie op nut en noodzaak van kennis over het Nationaal Plan Elektriciteit (NCP-E), scenario's van grootschalige stroomuitval en de gevolgen voor de nationale veiligheid.
- Onderzoek in het kader van de crisisvoorbereiding aan de hand van de scenario's voor stroomuitval welke informatie uit welke EZ-beleidssectoren beschikbaar zou moeten zijn. Breng beschikbare informatiebronnen in kaart (of ontwikkel deze), beheer deze informatiebronnen (netwerkmanagement) en geef deze een plek in de informatiecoördinatie door EZ tijdens een grootschalige stroomstoring.
- Neem als Ministerie van EZ een besluit over nut en noodzaak van het op nationaal niveau oefenen van grootschalige stroomuitval en handel naar dit besluit.

3 Hoe is het Ministerie van EZ voorbereid op grootschalige stroomuitval?

3.1 Inleiding

Een goede voorbereiding op een crisisrespons verkleint de kans op verwijtbare fouten tijdens de respons. Aan het begin van een crisis is er geen tijd om de wijze van organiseren en reageren uitgebreid te doordenken. Tijdens een crisis moet dit handelen bekend zijn. De voorbereiding op een crisis vindt plaats in de zogenaamde koude fase. Een goede voorbereiding bestaat uit;
- werkbare crisishand-/draaiboeken,
- geoefende medewerkers,
- goede contacten met andere organisaties i.c. personen die een rol hebben tijdens een mogelijke crisis (de zogenaamde netwerkpartners).

Hoe is de voorbereiding op deze gebieden bij het Ministerie van EZ?

Bij het bestuderen van de voorbereiding op een grootschalige stroomstoring door het Ministerie van EZ is ingezoomd op de drie organisatieonderdelen die een rol hadden op 27 maart jl. te weten; de departementale crisiscoördinatie, de directie Energiemarkt en de directie Telecommarkt.

3.2 Handboeken, draaiboeken en wetgeving

In hand- en draaiboeken staat de opzet van het handelen van een organisatie tijdens een crisis. Door een hand- en draaiboek laat een organisatie op papier zien voorbereid te zijn op een mogelijke crisissituatie. Alleen, het hebben van een hand- en draaiboek is geen doel op zich. Tijdens een crisis zal een hand- en draaiboek niet direct uit de kast worden gepakt. De idee is dat door het schrijven van en oefenen met hand- en draaiboeken de betrokkenen tijdens een crisis weten wat te doen. Wij hebben onderzocht of de handboeken bekend zijn en of de werkwijzen in de verschillende hand- en draaiboeken op elkaar aansluiten.

Departementale crisiscoördinatie

Voor de departementale crisiscoördinatie is er het departementale handboek crisisbesluitvorming EZ evenals een nationaal handboek crisisbesluitvorming. In deze handboeken staat de departementale en de nationale crisiscoördinatie beschreven. Deze handboeken zijn kaderstellend en op iedere crisissituatie van toepassing.

Het onderzoek laat zien dat deze handboeken bekend zijn en op elkaar aansluiten.

Elektriciteit

Elektriciteitsvoorziening behoort tot de vitale infrastructuur van Nederland. Dit betekent dat bij het wegvallen van elektriciteit – een zogenaamde black-out – de samenleving ernstig wordt ontwricht en de nationale veiligheid in het geding komt. Om hierop voorbereid te zijn, zijn nationaal extra maatregelen genomen. De

elektriciteitswet is kaderstellend voor preventie, preparatie, respons en nazorg bij uitval van elektriciteit.

De beleidsdirectie energiemarkt heeft een eigen handboek voor grootschalige stroomuitval. Daarnaast hebben veiligheidsregio's specifieke eigen handboeken voor grootschalige stroomuitval. Omdat alle bestuurlijke lagen een rol hebben bij grootschalige stroomuitval zijn er netwerkkaarten gemaakt waarin de rollen van de verschillende actoren zijn gebundeld.

In het kader van de nationale risicobeoordeling zijn er scenario's voor grootschalige stroomuitval. Deze scenario's beschrijven bij grootschalige stroomuitval de maatschappelijke impact. Grootschalige stroomuitval wordt hierbij gezien als een bedreiging van de nationale veiligheid. Door de analisten nationale veiligheid wordt grootschalige stroomuitval minimaal getypeerd als 'ernstig' (2). Toevalligerwijs betreft één van de beschreven scenario's een deels vergelijkbare situatie met die op 27 maart ontstond: stroomuitval in Noord Holland.

Het Nationaal Crisisplan Elektriciteit (NCP-E) bundelt de verschillende rollen, werkwijzen en bestuurlijke niveaus in één document met effectieve nationale crisisbeheersing als doel. Het NCP-E is gemaakt naar aanleiding van het actieplan vitaal. Het actieplan vitaal volgt uit de nationale risicobeoordeling en is vastgesteld in de stuurgroep nationale veiligheid (SNV).

Het onderzoek laat zien dat;
- de werkwijzen in de bestudeerde hand-/draaiboeken bij grootschalige stroomuitval op elkaar aansluiten;
- Het National Plan Elektriciteit (NCP-E) – vastgesteld in de stuurgroep nationale veiligheid (SNV) – alleen bij de verantwoordelijk beleidsmedewerker bij directie Energiemarkt, de analist van het NCTV en bij het hoofd DCC bekend is. De overige geïnterviewden binnen EZ (en het NCC) kennen dit plan niet.
- behoudens de DG ETM en de geïnterviewde bij de afdeling Risico's en Dreigingen van het NCTV zijn de overige geïnterviewden binnen het EZ (en het NCC) niet inhoudelijk bekend is met scenario's in het kader van de nationale risicobeoordeling waarbij grootschalige stroomuitval centraal staat. Wel geven de geïnterviewden aan te weten van het bestaan van scenario's.

Telecom
Het functioneren van telecomvoorzieningen is direct gerelateerd aan de beschikbaarheid van elektriciteit. De beleidsdirectie Telecommarkt heeft een eigen handboek crisisbesluitvorming. In dit handboek staat grootschalige stroomuitval als mogelijke aanleiding voor een storing in de telecomvoorziening.

Het Agentschap Telecom heeft een crisishandboek alsmede een aparte procedure voor het melden van grootschalige telecomstoringen. Dit melden gebeurt bij het meldingsloket. Het meldingsloket staat los van de crisisorganisatie van Agentschap Telecom.

De Telecomwet is kaderstellend. In de Telecomwet staat dat telecomproviders in het kader van de zorg- en meldplicht grote incidenten 'onverwijld' moeten melden bij het meldingsloket van Agentschap Telecom. In de praktijk is deze eis geconcretiseerd in 'binnen 24 uur'. Providers moeten bij deze melding aangeven of het gaat om storing met acute of dreigende maatschappelijke ontwrichting waarvoor

2 Nationale risicobeoordeling 2014

het crisisteam van het ministerie moet worden geïnformeerd. Wanneer providers deze vraag positief beantwoorden zet een medewerker van het meldingsloket de melding vervolgens door naar de dienstdoende piketfunctionaris van de beleidsdirectie Telecommarkt.

Het onderzoek laat zien dat:
- De handboeken en werkwijzen voor Telecomstoringen bekend zijn bij alle telecom-geïnterviewden.
- Een meldingsplicht binnen 24 uur bij Agentschap Telecom voor een effectieve crisisrespons niet werkbaar is. Deze norm sluit niet aan op het crisishandboek van de beleidsdirectie Telecommarkt waarin wordt uitgegaan van een snelle alarmering.
- Een provider zelf moet beoordelen of het gaat om een storing met een dreigende of acute maatschappelijke ontwrichting die gemeld moet worden bij het crisisteam van het ministerie. Dit is onduidelijk, subjectief en sluit niet aan op het handboek van de beleidsdirectie waarin wordt uitgegaan van een eigen beoordeling van ontstane situatie in het licht van maatschappelijke en politieke relevantie.

3.3 Opleiden, trainen en oefenen (OTO)

Een manier om goed voorbereid te zijn op een crisissituatie is door medewerkers op te leiden, te trainen en te oefenen (ook wel OTO genoemd). Door het met enige regelmaat oefenen van crisissituaties weten betrokkenen wat te doen en wat hen te wachten staat. Men is voorbereid. Door te oefenen worden (idealiter) onnodige fouten of onnodig tijdverlies voorkomen.

DCC
DCC neemt jaarlijks deel aan nationale oefeningen en heeft een eigen oefenprogramma voor de crisispool van het ministerie.

Elektriciteit
Netbeheerders organiseren jaarlijks eigen oefeningen waarvoor vooral lokale en soms nationale overheden worden uitgenodigd. Op nationaal niveau is geoefend met grootschalige stroomuitval als onderdeel van een nationale oefening (bijv. een overstroming). Alleen, grootschalige stroomuitval als aparte nationale crisis is nog niet geoefend.

In het Nationaal Crisisplan Elektriciteit (NCP-E) staat dat er een oefenprogramma zal worden ontwikkeld. Dit moet nog worden opgepakt.

Op 2 maart jl. is in een bijeenkomst bij Tennet met de sector afgesproken dat er medio september een training c.q. voorlichting zal worden georganiseerd voor liaisons. Deze training/voorlichting zal plaatsvinden in september 2015.

Het onderzoek laat zien dat het merendeel van de geïnterviewden – inclusief de sector – het nut van oefenen onderschrijven en ook graag (meer) zouden willen oefenen. Alleen, de beleidsdirectie Energiemarkt – een van de centrale spelers bij een grootschalige stroomstoring – heeft haar twijfels ten aanzien van het nut van oefenen.

Telecom
Binnen Telecom wordt en is recent geoefend aan de hand van een table top bijeenkomst.

Het onderzoek laat zien dat binnen Telecom (sector en ministerie) de geïnterviewden belang hechten aan oefenen, trainen en opleiden.

3.4 Contacten met netwerkpartners

Een manier om goed voorbereid te zijn op een crisissituatie is door in de koude fase elkaar te leren kennen en een professionele relatie op te bouwen. Wanneer direct betrokkenen elkaar kennen, werkt dat effectiever en efficiënter tijdens een crisissituatie. Citaat; "je hoeft jezelf niet eerst voor te stellen". Het is hierbij evident dat een goede onderlinge verstandhouding een basisvoorwaarde is voor goede onderlinge samenwerking ten tijde van een crisis.

DCC
DCC heeft regelmatig overleg met andere DCC's en het NCC. Deze contacten zijn over en weer goed.

Elektriciteit
Binnen elektriciteit zijn er goede contacten tussen het ministerie en de sector. Recent hebben de verschillende spelers een eerste gezamenlijke bijeenkomst gehad om kennis te maken en werkwijzen uit te wisselen. Deze bijeenkomst is door de deelnemers als positief ervaren en er is afgesproken om dit in de toekomst te herhalen.

Telecom
Binnen Telecom is er in het NCOT overleg tussen de verschillende partijen (ministerie en sector). Ook hier zijn de onderlinge contacten goed.

3.5 Uitkomsten van onderzoek naar evaluatie van de voorbereiding

Voor de voorbereiding op een grote stroomstoring zijn de handboeken, het oefenen en de contacten met netwerkpartners onderzocht.

De voornaamste uitkomsten van het onderzoek naar de voorbereiding zijn:

- De beschreven werkwijzen in de handboeken voor grootschalige stroomuitval zijn consistent.
- Het bestaan van het National Plan Elektriciteit (NCP-E) – vastgesteld in de stuurgroep nationale veiligheid – is alleen bij de verantwoordelijk beleidsmedewerker bij de directie Energiemarkt en bij hoofd DCC bekend is. De overige geïnterviewden binnen EZ (en het NCC) kennen dit plan niet.
- Behoudens de DG ETM en de geïnterviewde analist bij de afdeling Risico's en Dreigingen van het NCTV zijn de geïnterviewden binnen EZ (en het NCC) niet inhoudelijk bekend is met scenario's in het kader van de nationale risicobeoordeling waarbij grootschalige stroomuitval centraal staat. Wel geven de geïnterviewden aan te weten van het bestaan van deze scenario's

- De beschreven werkwijzen in de handboeken voor grootschalige telecomuitval zijn voor wat betreft het binnen 24 uur melden door de Telecomprovider niet werkbaar.
- De beschreven werkwijze voor het melden van een grootschalige telecomstoring is niet duidelijk. Het is niet helder wanneer er sprake is van een storing met een grote maatschappelijke impact. Wat ertoe leidt dat niet zeker is of een grootschalige calamiteit ook echt gemeld wordt bij het ministerie.
- Binnen Telecom wordt oefenen belangrijk gevonden.
- Binnen Telecom wordt door middel van table top bijeenkomsten geoefend op telecomstoringen.
- Netbeheerders oefenen regelmatig op regionaal niveau. Op landelijk niveau is nog niet apart geoefend.
- In het National Crisisplan Elektriciteit (NCP-E) staat dat er een oefenprogramma zal worden ontwikkeld. Dit moet nog worden opgepakt.
- Binnen elektriciteit wordt door alle geïnterviewden oefenen belangrijk gevonden, behoudens directie Energiemarkt.
- De contacten met de netwerkpartners zijn goed en worden bewust onderhouden met het oog op een adequate crisisrespons.

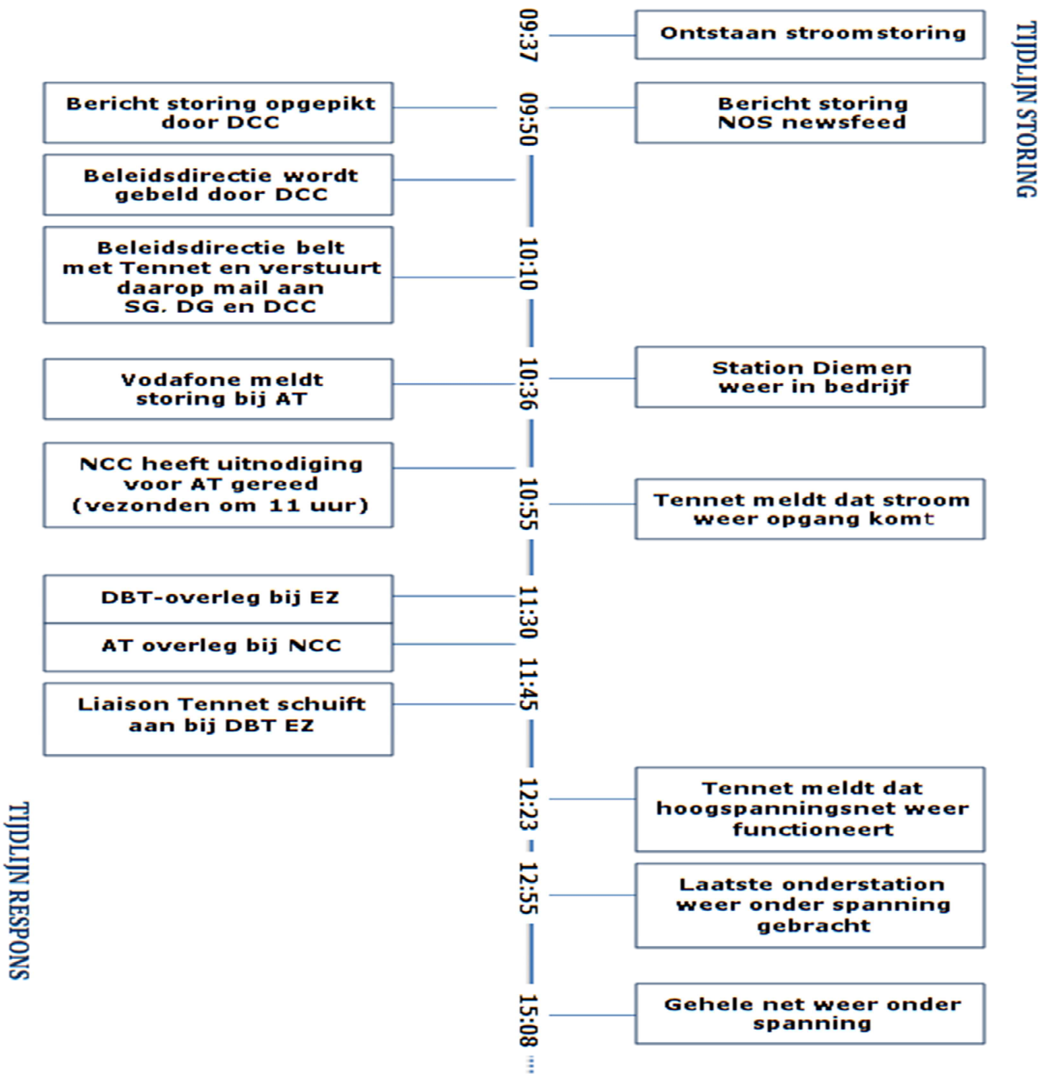
4 Hoe verliep het proces van crisisrespons op 27 maart

4.1 Inleiding

De eerste meldingen van een grootschalige stroomstoring kwamen binnen via de sociale media en via het informele netwerk. In een informatiemaatschappij is dat logisch. Een grootschalige stroomstoring heeft een zo grote impact dat dit al snel breed voelbaar en bekend is door Twitterberichten e.d.

4.2 Beknopte tijdlijn storing en respons

Hieronder staat in een tijdlijn heel beknopt de storing en hoe de EZ-crisisorganisatie hierop reageerde op 27 maart. Als bijlage is een uitgebreide en gedetailleerde respons bijgevoegd.



4.3 Vitale infrastructuur en nationale veiligheid

Op 27 maart valt om 9.37 de elektriciteit in Noord Holland uit. Er is dan sprake van de grootste stroomstoring van de afgelopen twintig jaar. Dit specifieke scenario met mogelijke effecten van grootschalige stroomuitval staat kort beschreven in het NCP-E en uitgebreid in een Nationale Risicobeoordeling.

"Binnen minuten tot uren is de samenleving in het gestoorde gebied terug naar "het niveau van de middeleeuwen". Een situatie waarin we naar verwachting slechts moeizaam langdurig kunnen overleven. Vrijwel alle vitale sectoren worden geraakt en na een week vallen ook de laatste uit wanneer geen maatregelen worden getroffen om de continuïteit van noodstroom veilig te stellen.

Door de storing ontstaat uitval in een groot deel van de vitale sectoren.
De uitval van elektriciteit zorgt voor een cascade-effect bij andere vitale sectoren en belangrijke onderdelen van onze maatschappij. Binnen een paar seconden tot enkele uren volgt ook uitval van een deel van de telecom-voorzieningen, met directe gevolgen voor het financieel verkeer, de gasinstallaties in woningen en bedrijven, wegverkeer, transport, op afstand bediende installaties etc."

En

"Bij een elektriciteitsstoring op deze schaal is opschaling "GRIP-Rijk" op zijn plaats. Dat betekent dat de sector Elektriciteit (landelijke en regionale netbeheerders) contact onderhoudt met het DCC van het Ministerie van Economische Zaken en dat de regionale netbeheerders daarnaast ook contact onderhouden met de veiligheidsregio's in de gebieden waar zij elektriciteit leveren. Besluitvorming vindt plaats op Nationaal niveau.
Met inachtneming van het ter zake wettelijk bepaalde, vindt sturing door het Rijk plaats ter waarborging van het (inter)nationale belang, waaronder wordt begrepen:
- De belangen van de veiligheid van de staat;
- Het algemeen belang;
- De vijf vitale belangen in het kader van de nationale veiligheid."

Kortom, bij een grootschalige uitval van elektriciteit zoals die op 27 maart is volgens het NCP-E – in aanleg - sprake van een nationale crisissituatie van het hoogste niveau met een potentiële bedreiging voor de nationale veiligheid.

4.4 Welke problemen deden zich voor op de 27e maart

Om een beeld te geven van de problemen die op dat moment ontstonden volgt hieronder – ter indicatie – een overzicht van de problemen die de onderzoekers lopende het onderzoek ontdekten (deze lijst is niet uitputtend).

- Vliegverkeer Schiphol was ontregeld
- Rabobankvestigingen in delen Noord Holland werden gesloten
- De NPO-sites en de NOS waren niet te bereiken
- Het wegverkeer was ontregeld
- Verkeerslichten werkten niet
- De rechtszaken in Haarlem werden opgeschort
- De kruisen boven de snelweg moesten handmatig worden bediend
- Bedrijven kwamen stil te liggen

- Treinen en trams reden niet
- Mensen zaten vast in liften
- Er waren problemen met de aanvoer van gas uit Noodzee: de NAM moest gas affakkelen
- Mobiel bellen met bepaalde providers werkte niet
- Radio 1 en radio 538 waren uit de lucht
- De UVA en de VU schrapten examens
- Er waren noodgeneratoren die niet werkten of waren gevuld met een ontoereikende hoeveelheid diesel.

4.5 Melding, alarmering en opschaling

De (crisis)respons start met de melding van een calamiteit. Deze melding leidt afhankelijk van de classificatie van de calamiteit tot alarmering van andere organisatieonderdelen of netwerkpartners. Het melden is een van de belangrijkste onderdelen van de crisisorganisatie. De melding is de start van het activeren van de crisisorganisatie en de respons.

Melden

DCC
Binnen EZ is de grootschalige stroomstoring is DCC om 9.45 telefonisch gemeld op de pikettelefoon van de directeur Energiemarkt nadat DCC het bericht van de storing had opgepikt uit de media. Bij de interne alarmering door DCC is ervoor gekozen om de directie Telecommarkt en mogelijk andere EZ-onderdelen niet te alarmeren (3). Door DCC is niet direct de relatie gelegd tussen elektriciteit en telecom of mogelijke andere EZ-organisatiedelen. DCC vindt dit in de toekomst wel haar rol. In het vervolg zal in het kader van het melden en alarmeren worden stilgestaan bij de vraag of ook andere EZ-onderdelen geraakt worden door de gemelde calamiteit. Het is mogelijk dat op de 27^{e} ook andere EZ-onderdelen geïnformeerd hadden willen worden over de stroomstoring (bijvoorbeeld Agro in verband met de uitval van melkmachines of de NVWA in verband met de koeling van producten).

Met het NCC is beperkt contact geweest.

Elektriciteit
Tennet gaf de stroomstoring een hoge kwalificatie; een emergency. Tennet heeft de storing echter niet gemeld bij EZ. Met Tennet is om 10.10 door de beleidsdirectie zelf contact gezocht en gekregen. Achteraf is niet te bepalen of en wanneer Tennet contact zou hebben gezocht met het Ministerie. In het crisishandboek van Tennet staat wel het piketnummer van de DCC van het Ministerie van EZ. In het handboek van Tennet staan geen responstijden voor het informeren van het Ministerie. Tennet maakt voor de interne alarmering gebruik van een SMS-dienst die alle interne betrokkenen informeert over een emergency. De pikettelefoon van het Ministerie staat niet op de bellijst. Voor het Ministerie van EZ is het belangrijk dat de minister in staat is om zich te allen tijden kunnen verantwoorden. Hiervoor is geverifieerde informatie van Tennet nodig.

3 Directie Telecommarkt is wel via de beleidslijn uitgenodigd voor het DBT.

Geïnterviewden geven aan dat:
- het niet formeel melden op 27 maart niet heeft geleid tot problemen. Dit was een crisis binnen werktijd. Maar, de vraag blijft of en wanneer er door Tennet gemeld wordt/zou zijn bij een grote stroomstoring buiten werktijd.
- formeel en snel melden zeer belangrijk is. De minister moet zich kunnen verantwoorden op basis van geverifieerde informatie. Tennet had de storing formeel via het piketnummer moeten melden.

Telecom
De melding door de telecomproviders loopt via het meldingsloket van Agentschap Telecom. Providers wordt bij een melding van een storing gevraagd om onderstaande vraag te beantwoorden:

4	Moet het crisisteam van het Ministerie over deze melding worden geïnformeerd? a. Ja b. Nee c. Nog niet bekend	Verplicht	Antwoord 'ja' indien er acute maatschappelijke ontwrichting ontstaat of dreigt.

Er zijn drie meldingen van providers geweest. Geen van de drie providers heeft aangegeven dat het crisisteam van het Ministerie moest worden geïnformeerd. Gegeven de situatie op 27 maart, vindt de directie Telecommarkt dat zij in dit geval geïnformeerd had moeten worden. Het meldingsloket ontvangt jaarlijks circa 40 meldingen van storingen.

De directie Telecommarkt is via de media geattendeerd op de stroomstoring. Hierop is geprobeerd om contact met de providers te krijgen door het bellen van een 24/7 bereikbaar piketnummer. Deze eis van 24/7 bereikbaarheid is een uitdrukkelijke afspraak tussen telecomproviders en de directie Telefoonmarkt. Alleen, het merendeel van de gebelde providers was niet bereikbaar op dit nummer. Uiteindelijk is contact met de providers verkregen door het bellen van bekende contactpersonen bij een provider.

Alle telecom-geïnterviewden zijn van mening dat de meldingsprocedure bij grootschalige telecomuitval in de toekomst in opzet en werking beter moet.

Alarmeren: Vitale infrastructuur
Na de melding moet de ernst van de situatie worden beoordeeld. Wat is het eerste beeld? Het betreft hier op de 27^{e} maart een storing van de vitale infrastructuur in de provincie Noord Holland. De grootste stroomstoring van de afgelopen 20 jaar. Hoe is de situatie door de direct betrokkenen beoordeeld? Deze vraag is voorgelegd aan de geïnterviewden.

EZ- en NCC-geïnterviewden (behoudens DG ETM en de analist van het NCTV) geven aan geen specifieke criteria te hebben om te bepalen of de grootschalige stoomuitval een ernstige situatie betreft. EZ- en NCC-geïnterviewden geven aan de situatie op 27 maart te beoordelen op basis van grootschaligheid, onzekerheid, getroffen regio, effecten en fingerspitzengefühl.

Behoudens de DG ETM en de afdeling risico's en dreigingen (DRD) van het NCTV is door geen van de geïnterviewden binnen het rijk een directe relatie gelegd met de vitale infrastructuur, nationale veiligheid en opschaling naar het hoogste niveau zoals beschreven in het NCP-E en in risicoscenario's voor de nationale veiligheid.

Uitkomst onderzoek naar melden, alarmeren en opschalen

De voornaamste uitkomsten van het onderzoek naar melden, alarmeren en opschalen de 27e maart zijn:

- DCC heeft de stroomstoring niet gealarmeerd via de piket bij de directie Telecommarkt of die van andere EZ-onderdelen. Dit verbeterpunt wordt opgepakt.
- De stroomstoring is door Tennet niet formeel gemeld. Geïnterviewden geven aan dat dit wel had gemoeten. De Minister moet zich te allen tijden kunnen verantwoorden op basis geverifieerde informatie. Met Tennet is door de beleidsdirectie zelf contact gelegd.
- Om in de toekomst door Tennet direct geïnformeerd te worden bij een storing is een optie om te worden meegenomen in de SMS-dienst bij emergencies van Tennet.
- De storingen bij telecomproviders zijn wel gemeld bij het meldingsloket AT.
- De telecomproviders beoordeelden de situatie niet zo ernstig dat het Ministerie geïnformeerd moest worden. De melding is niet doorgezet naar het crisisteam i.c. de pikettelefoon van de beleidsdirectie Telecommarkt. Volgens de beleidsdirectie had dit wel gemoeten. De meldingsprocedure voor het melden van grootschalige stroomstoringen werkte op 27 maart niet.
- Telecomproviders hebben de afspraak met EZ om 24/7 bereikbaar te zijn. Op 27 maart waren de grote Telecomproviders niet bereikbaar op het 24/7 nummer.
- Behoudens de DG en de analisten van het NCTV heeft geen van de geïnterviewden de stroomstoring geclassificeerd aan de hand van een directe relatie met vitale infrastructuur, nationale veiligheid en het hoogste niveau van opschaling. De geïnterviewden gebruikten hiervoor eigen normen zoals grootschaligheid, onzekerheid, getroffen regio, effecten en fingerspitzengefühl om de situatie te classificeren.

4.6 Crisisorganisatie, -advisering en besluitvorming

In handboeken staat de crisisorganisatie beschreven. In de koude fase is deze wijze van organiseren en besluitvorming bedacht. Alleen, in de warme fase blijkt of de bedachte organisatie ook een juiste is geweest. Hoe was dit de 27e maart?

EZ crisisorganisatie
Tijdens de stroomstoring van 27 maart is een deel van de EZ-crisisorganisatie geactiveerd. De stroomstoring is volgens de afgesproken procedure gemeld door het DCC. Er is een Departementaal Beleidsteam (DBT) geweest aan de hand van de BOB methodiek (beeldvorming – oordeelsvorming – besluitvorming). En, er was een soort crisisteam op de gang bij de directie energiemarkt. De departementale 'crisisgang' is niet gebruikt. Alle EZ-geïnterviewden zijn positief over de organisatie en de besluitvorming.

Liaison van Tennet
Door Tennet is conform eerdere afspraken een liaison afgevaardigd om bij EZ een bijdrage te leveren aan de crisisrespons door het crisisteam van het Ministerie van

EZ. Het werken met een fysiek aanwezige liaison van buiten de eigen organisatie is voor de crisisorganisatie van EZ nieuw. Het werken met de liaison vanuit Tennet wordt door de EZ-geïnterviewden en door de liaison van Tennet positief gewaardeerd.

De liaison van Tennet geeft wel aan in de koude fase behoefte te hebben aan meer informatie (afkortingen, werkwijzen, verwachtingen en contacten - namen, functies, netwerk e.d.) om zo tijdens een crisis beter voorbereid te zijn. Deze behoefte sluit direct aan op de, in maart tijdens een gezamenlijk overleg ministerie – sector gemaakte afspraak, om in de periode september 2015 de liaisons te trainen/informeren.

NCC
Medewerkers van het Ministerie van EZ hebben deelgenomen aan het Adviesteam van het NCC. Vooraf is geen contact geweest met het NCC behoudens een aankondingsmail voor een Adviesteam om 11.30. Dit adviesteam was op hetzelfde moment gepland als het DBT van het Ministerie van EZ. Doel van het adviesteam was o.a. de vraag of er opgeschaald moest worden naar een ICCB. Alleen, dit is een vraag waar het NCP-E en de nationale risicoscenario's elektriciteitsuitval al een antwoord op geven. Het inplannen van een ICCB kan op initiatief van het NCC of op initiatief van een Ministerie. Dat de stroomstoring na twee uur al voorbij zou zijn, was om 9.37 nog niet bekend. De overheid was op dat moment onbekend met en had geen invloed op de hersteltijd.

Uitkomsten Crisisorganisatie,-advisering en besluitvorming

Uitkomsten van het onderzoek naar de crisisorganisatie, -advisering en besluitvorming:

- Geïnterviewden vinden dat de departementale crisisorganisatie goed heeft gefunctioneerd;
- Geïnterviewden zijn tevreden over het functioneren van het crisisteam bij de beleidsdirectie Energiemarkt.
- Geïnterviewden zijn tevreden over het DBT en over de wijze van vergaderen met behulp van de voorgeschreven BOB-structuur.
- Geïnterviewden zijn tevreden over het Adviesteam van het NCC.
- Gezien het NCP-E en de scenario's voor de nationale risicobeoordeling lijkt de agendering van de vraag in het Adviesteam voor het bijeenroepen van een ICCB een overbodige vraag.

4.7 Netwerkmanagement

Algemeen
Het Ministerie van EZ is aanspreekbaar voor verschillende beleidssectoren. Uit ons onderzoek komt naar voren dat het Ministerie van EZ – in vergelijking met bijvoorbeeld het ministerie van I&M – veel meer moeite heeft met het snel vanuit de sector verkrijgen van informatie ten behoeve van de beeldvorming rondom om de crisis. Informatie over Telecom kon door actief bellen via een bypass worden verkregen. Informatie over andere EZ-beleidssectoren zoals bedrijfsleven en land- en tuinbouw was niet beschikbaar. Ook was het bijvoorbeeld onbekend dat er problemen waren met de gaswinning vanuit de Noordzee. Als er geen informatie is, ontbreekt deze in de beeldvorming en dus in de besluitvorming.

DCC
DCC heeft geen uitgebreid contact gehad met het NCC. Er is kort contact geweest met communicatiemedewerkers van het NCC. Het NCC heeft een uitnodiging gestuurd voor een Adviesteam. Het NCC heeft geen contact met het DCC opgenomen met de vraag naar informatie over de stand van zaken bij Tennet. Het Ministerie van EZ is het eerste aanspreekpunt voor de sector.

Elektriciteit
Binnen de elektriciteitsector was er eerst contact met de landelijke netbeheerder Tennet en later met de regionale netbeheerder Liander. Tennet heeft een liaison afgevaardigd voor het crisisteam. Met beide providers is op verschillende (tot op de hoogste) niveaus contact geweest en samengewerkt.

Alle geïnterviewden waren positief over deze samenwerking.

Telecom
Nadat eenmaal (informeel) contact was gelegd met de grote providers verliep het samenspel met de providers uit de elektriciteitssector volgens de geïnterviewden goed.

De geïnterviewden ervaren het samenspel binnen de telecomsector op basis van de eigen informele contacten positief maar geven tegelijk aan dat dit strakker en gestroomlijnder moet in de toekomst (zie paragraaf 4.5).

Veiligheidsregio
Vanuit de directie Energiemarkt is contact gezocht met de veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland. Dit ging moeizaam. Echter, de veiligheidsregio is formeel geen netwerkpartner van het Ministerie van EZ. Het NCC is de landelijke netwerkpartner voor de veiligheidsregio's. De regioambassadeur heeft informeel contact met de voorzitter veiligheidsregio.

Uitkomsten netwerkmanagement

Uitkomsten van het onderzoek naar netwerkmanagement;
- Het Ministerie van EZ had op 27 maart in vergelijking tot bijvoorbeeld I&M relatief weinig informatie over de actuele stand van zaken in alle EZ-beleidssectoren zoals gaswinning, bedrijfsleven en land- en tuinbouw. Informatie is essentieel voor een goede beeldvorming en uiteindelijk voor een goede besluitvorming.
- Alle geïnterviewden binnen elektriciteit waren positief over de samenwerking.
- De geïnterviewden binnen Telecom ervaren het samenspel binnen de telecomsector op basis van de eigen informele contacten positief.
- Er was beperkt netwerkcontact met het NCC (of NKC). EZ-geïnterviewden geven aan eerder en intensiever contact te willen en te verwachten met het NCC.
- Contact met de veiligheidsregio was lastig. Het NCC is hiervoor het eerste aanspreekpunt. De veiligheidsregio is geen formele netwerkpartner van EZ ten tijde van een crisis.

4.8 Crisiscommunicatie en mediamanagement

Bij dit type calamiteiten geven geïnterviewden aan dat het belangrijk is dat de minister op tijd en juist wordt geïnformeerd. Door de impact van de stroomstoring is het belangrijk dat er snel een woordvoeringslijn is. De minister van EZ is verantwoordelijk voor stroomvoorziening in Nederland. Bij het maken van een woordvoeringslijn is nauw samengewerkt met Tennet.

Uitkomsten van het onderzoek naar communicatie en mediamanagement:

- EZ-geïnterviewden geven aan dat de communicatie en mediamanagement in hun beleving positief is verlopen.

5 Ondertekening

Deze opdracht is uitgevoerd in overeenstemming met de Internationale standaarden voor de Beroepsuitoefening van Internal Auditing (IIA).
Dit rapport verleent geen assurance.
Er is geen accountantscontrole uitgevoerd.
Dit rapport is bedoeld voor intern gebruik en uitgebracht aan DG ETM

Den Haag, juni 2015

drs. O.G. Brouwer RO

Auditmanager Auditdienst Rijk

Bijlage 1 aanpak onderzoek

Inleiding en afstemming met andere onderzoeken

Naar de stroomuitval wordt onderzoek gedaan door Tennet, de Inspectie V&J (opdrachtgever NCTV) en de Auditdienst Rijk in opdracht van het Ministerie van EZ (voorliggend rapport). De onderzoeken van Tennet zijn – mits beschikbaar – input voor voorliggend onderzoek.

Voorliggend onderzoek en het onderzoek van het NCTV kunnen mogelijk overlappen. Met het NCTV i.c. de Inspectie V&J wordt de scope en vraagstelling daarom zo goed mogelijk afgestemd o.a. dat betrokken organisaties en personen niet onnodig belast worden (met de dezelfde vragen).

De volgende vraagstelling staat in deze evaluatie centraal;

Evalueer het proces van crisisrespons van het Ministerie van EZ bij de stroomuitval van 27 maart jl. Wat ging goed en wat kan beter?

Om deze vraag te beantwoorden worden de volgende deelvragen beantwoord:
- Hoe is het Ministerie van EZ voorbereid op een grootschalige stroomuitval in een groot deel van Nederland?
- Hoe verliep het proces van crisisrespons op 27 maart?
- Wat ging in de beleving van direct betrokkenen goed en wat kan beter?

Het doel van deze evaluatie is om te leren van een echte crisissituatie opdat het Ministerie i.c. de crisisorganisatie, vanuit de eigen verantwoordelijkheid, in samenwerking met haar netwerkpartners nog beter is voorbereid op een volgende crisissituatie. Het gaat hierbij niet alleen om wat beter kan maar ook om vast te houden wat goed ging.

Aanpak (inhoud)

De drie deelvragen worden onderzocht met behulp van de volgende vijf aandachtsgebieden. Deze aandachtsgebieden zijn in grote lijnen standaard voor het evalueren van een crisisrespons.
1. Melding, alarmering en opschaling
2. Crisisorganisatie, -advisering en –besluitvorming
3. Crisiscommunicatie en mediamanagement
4. Netwerkmanagement
5. Personele en materiële middelen

Aanpak (proces)

Als eerste wordt per aandachtsgebied op basis van interviews, gesprekken, crisishandboeken, -draaiboeken, wetgeving, Opleiden Trainen Oefenen (OTO) en afspraken in kaart gebracht hoe het Ministerie van EZ – in samenhang met de netwerkpartners – in opzet is voorbereid op een grootschalige stroomuitval in (een groot deel) van Nederland.

Vervolgens wordt aan de hand van documenten, verslagen, interviews en gesprekken de daadwerkelijke crisisrespons op 27 maart jl. in kaart gebracht. Wat gebeurde er op welk moment en door wie? Kortom, de werking wordt in kaart gebracht. Daarbij worden ook de partners buiten EZ betrokken, zoals Tennet, Liander, VWS, I&M en het NCC, voor zo ver zij daarin een rol hebben.

Een vergelijking tussen gebeurtenissen (werking) en voorbereiding (opzet) maakt inzichtelijk waar voorbereiding en de crisisrespons aansluiten en afwijken. Een waardering van deze afwijking en aansluiting wordt gevraagd aan de direct betrokkenen. Niet iedere aansluiting of afwijking is uit oogpunt van de crisisrespons goed of slecht.

Aan direct betrokkenen is de vraag voorgelegd wat goed ging en wat beter kan. Deze beelden van direct betrokkenen worden in de analysefase samengevoegd tot een totaalbeeld van goede en verbeterpunten van de crisisrespons. Dit totaalbeeld is voor hoor en wederhoor voorgelegd aan de verschillende betrokken tijdens een ronde tafel met de vraag of dit beeld, de goede en de verbeterpunten herkenbaar zijn. Doel van deze laatste stap was te komen tot een door alle betrokken gedeeld beeld.

Actoren en respondenten

Binnen het Ministerie van EZ waren de volgende actoren direct of als netwerkpartner betrokken bij de crisisrespons stoomuitval en zijn hierdoor object van onderzoek
- DG ETM
- Directie EM
- Directie Telecom
- Agentschap Telecom
- DCC EZ
- DCC I&M
- DCC VWS
- NCC
- DC
- WJZ
- Tennet
- Liander
- Twee nader te bepalen telecom-partijen waarmee op 27 maart contact is geweest (kort telefonisch interview).

Bijlage 2 gedetailleerde tijdlijn maatschappij en crisisrespons Rijk

Tijdlijn Maatschappij op basis van mediaberichten

10.16 rechtbanken Haarlem opgeschort
10.18: storing veroorzaakt door hoogspanningsstation Diemen
10.21 Rabobank-vestigingen zijn in grote delen Noord-Holland gesloten
10.29 pand Sanoma is uit voorzorg ontruimd; alarmering werkt niet meer
10.30 politie vraagt publiek niet massaal 112 te bellen om stroomstoring door te geven
10.32 weer stroom in Haarlem
10.43 geen binnenkomende vluchten meer op Schiphol
10.47 rechtbank Amsterdam: zittingen gaan indien mogelijk nog wel door
10.54 weer stroom op Schiphol (zie ook 11.24)
10.54 ziekenhuizen op noodstroom
10.55 Tennet: het komt weer op gang
11.01 bericht weer opbouwen spanning elektriciteitsnet
11.03 NPO-sites en NOS zijn niet te bereiken
11.04 kruisen boven weg moeten handmatig worden bediend
11.05 Nieuw-Vennep, Hoofddorp, Hilversum, Amstelveen, Den Helder, Beverwijk en IJmuiden weer stroom
11.06 rijen voor taxistandplaats Amsterdam centraal
11.07 geen tv en internet UPC in Noord-Holland
11.15 Tata Steel: bericht affakkelen
11.17 vliegverkeer Schiphol weer opgestart
11.21 UVA schrapt tentamens
11.24 Schiphol weer stroom, systemen functioneren nog niet allemaal normaal, vliegverkeer voorlopig ontregeld
11.32 nos.nl weer in de lucht
11.33 Treinverkeer ondervindt de hele dag hinder: Noord- en Zuid- Holland, Utrecht en Flevoland
11.37 stroom terug in Hoorn, Den Helder, Castricum, Anna Paulowna en StedeBroec
11.46 geen politieactie Noord Holland
11.45 Utopia is door de aggregaten niet uit de lucht geweest
11.49+11.54 bericht over schadevergoeding met ACM als bron
12.10 geen problemen bij kernreactor Petten
12.23 Tennet meldt dat hoogspanningnet weer functioneert
12.32 UvA en VU hebben tentamens geannuleerd
14.16 Minister Ad van der Steur (V&J) kondigt onderzoek aan
14.40 Liander meldt dat circa 1 miljoen huishoudens zijn getroffen
14.40 stroomstoring is langzaam weer opgestart

Zonder tijdstip:
Mensen vast in liften, stads- en verkeerslichten werken niet. Extra personeel bij kruispunten en bewaking bij winkels.

Tijdlijn crisisrespons Rijk:

9.45 Raadsadviseur AZ belt DG ETM over storing, DG ETM informeert de stas.
9.45 MT-lid Energiemarkt wordt door DCC gebeld waarna deze de betreffende crisiscoördinatoren van alarmeert.
9.50 NOS-newsfeed
9.55 Beleidsdirectie heeft contact met Tennet
9.57 piket Energie wordt gebeld
9.57 Front Office NCC krijgt signaal van stroomstoring
10.10 1e mail aan SG, DG ETM , Dir BBR
10.15-10.30 MT-lid Energiemarkt belt statutair directeur Tennet
10.30 besluit "crisis" door DAT/DBT
10.30-10.40 contact crisiscoördinator Telecom met directeur Telecommarkt
10.30-11.30 diverse contacten met V&J, NCC, I&M, DC, ETC, DCC
10.36 Vodafone meld storing bij Agentschap Telecom
10.45 uitnodiging voor AT is gereed
10.40 eerste contact crisiscoördinator Telecom met Telecomprovider
10.50 mail crisiscoördinator Telecom aan dir TM/piket – politiek adviseur MEZ vraagt over uitval mobiele telecom
11.00 2e mail met info aan DG ETM en SG van EM
11.00 tweede contact crisiscoördinator Telecom aan TM/piket van EN met stavaza
11.00 uitnodiging via email voor AT bij NCC
11.15 Situatieschets en duiding (NCTV)
11.22 contact crisiscoördinator Telecom met AT-crisisorganisatie
11.25 tweede contact crisiscoördinator Telecom met telecomaanbieders
11.30 AT bij NCC. Tijdens AT bericht van gefaseerde aanschakeling
11.30-12.30 DBT
11.45 Vodafone meldt dat wordt afgeschaald
11.51 mail van T-mobile dat 70% van de masten in Noord-Holland sinds 11.30 niet meer werkt
12.00 DBT incl. telefonisch overleg top Tennet en Aliander
12.00 Probleem is opgelost door Tennet
12.00 tijdens DBT beslissing kamerbrief te schrijven
12.00 liaison Tennet schuift aan bij het DBT
12.10 en 14.00 andere telecomaanbieders melden dat wordt afgeschaald
12.30 Liander meldt dat opbouwen netspanning voorspoedig verloopt
13.00-13.30 Liander meldt dat alle eindgebruikers weer stroom hebben
Na 13.00: opzet evaluatie, woordvoeringslijn, kamerbrief, informeren Minister EZ
Eind middag: schrijven kamerbrief
17.22 bericht van T-Mobile dat netwerk om 15.00 hersteld is

Bijlage 3 geïnterviewden

Organisatie-onderdeel	**Naam geïnterviewde**
EZ	
Agentschap Telecom	Patrick Visser Eelco Vriezekolk
DC	Jeroen Beekman
DCC	Bernadette van Doorn Bob Ent Joost Koomen
B&I/Regio	Marc Hameleers
DG ETM	Mark Dierikx
ETM/EM	Jeroen Bergenhenegouwen Frank Denys Jean-Luc Eggen Jacqueline Giesen Aurél Kenessey de Kenese
ETM/TM	Jos de Groot Simon van Merkom
WJZ	Marijke Bootsman
Andere rijksoverheidsonderdelen	
I&M-DCC	Rob Verdouw
VWS-DCC	Michiel Hoorweg
V&J-DRD	Martijn de Gier
V&J-NCC	Wouter Brand
V&J-NCC	Maike Delfgaauw
Netbeheerders	
TenneT	Kees-Jan van Zuidam
Liander	Stef Nieuwland
Telecomproviders	
Vodafone	Ivor Trynes
Ziggo	Rene Blankenstein Piet Voesten